



QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :

DELOCHE

Tristan

INT1

Identifiant (de haut en bas) :

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☐0 ☒1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☒9

☐0 ☒1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

☒ J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 2 entêtes sont +227/1/xx+...+227/2/xx+.

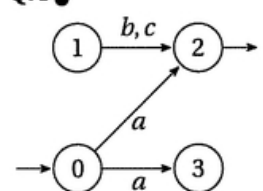
Q.2 Un automate fini non-déterministe à transitions spontanées peut avoir plusieurs états initiaux.

☒ vrai ☐ faux

Q.3 Quelle est l'écriture la plus raisonnable?

☐ machine à état finis ☒ machine à états finie ☐ machine à états finis
☐ machine à état fini

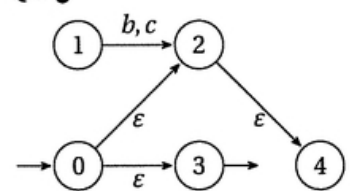
Q.4



L'état 3 est

☐ fini
☒ accessible
☐ co-accessible
☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.5



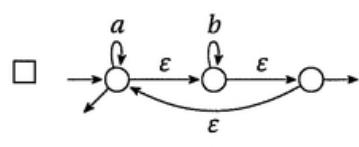
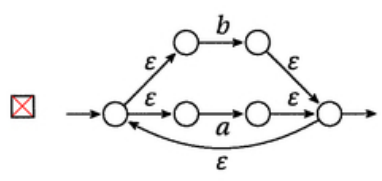
Quels états appartiennent à la fermeture avant de l'état 2 :

☐ 1 ☒ 4 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 0
☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.6 Combien d'états a l'automate de Thompson auquel je pense?

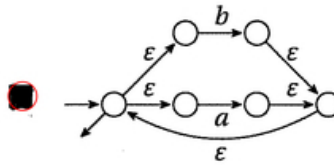
☐ 1 ☒ 4 ☐ 9 ☐ 7

Q.7 Quel automate ne reconnaît pas le langage décrit par l'expression $(a^*b^*)^*$.

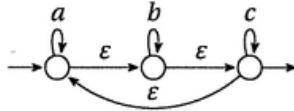




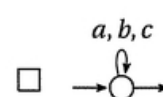
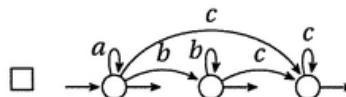
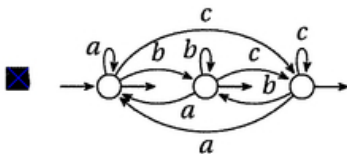
-1/2



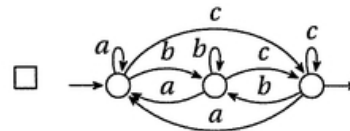
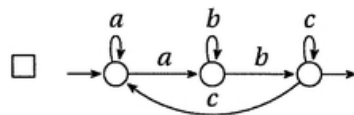
Q.8



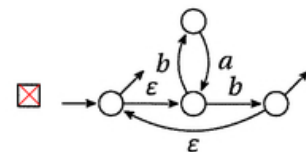
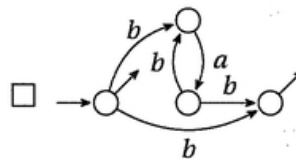
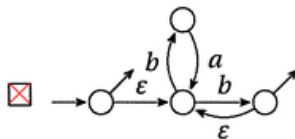
Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



2/2



Q.9 Parmi les 3 automates suivants, lesquels sont équivalents?



☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.10 Il existe un DFA reconnaissant les nombres en base 10 terminant par 380 ayant...

☐ 10 transitions

☐ 5 états

☒ 4 états

☐ 42 transitions

☐ 3 états

☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

0/2

Fin de l'épreuve.